

## SCHEDULE OF MAINTENANCE

## AERATION PLANT

No.	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
1	Memeriksa dan menyelenggara <i>coarse Screen, Fine Screen</i> dan <i>Basket Screen</i> .						
2	Pembersihan am seperti menyapu, memotong rumput dan membuang sampah yang ada di sekitar loji kumbahan.						
3	Memeriksa dan menyelenggara Bilik Pam/Blower dan lain-lain yang berkaitan.						
4	Memeriksa dan menyelenggara <i>Control Panel Starter Board</i> dan kelengkapannya..						
5	Memeriksa dan menyelenggara <i>Blower</i> dan lain-lain yang berkaitan termasuk kelengkapannya.						
6	Memeriksa dan menyelenggara <i>Scrapper</i> dan lain-lain yang berkaitan termasuk kelengkapannya.						
7	Memeriksa dan menyelenggara <i>mechanical scrapper</i> dan lain-lain yang berkaitan termasuk kelengkapannya.						
8	Menganalisa contoh air dan laporan kualiti <i>Effluent</i> .						
9	Menyedut keluar enap cemar ( <i>desludging</i> ) dan lain-lain yang berkaitan.						
10	Memeriksa dan menyelenggara <i>flow meter</i> dan <i>effluent quality monitoring system</i> serta lain-lain yang berkaitan termasuk kelengkapannya.						
11	Log Book to be updated for every servicing carried out and covering details of servicing, parts replacement, etc.						

## EXTENDED AERATION PLANT

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
1.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Mechanical Screen, Coarse Screen, Fine Screen</i> dan <i>Basket Screen</i> .						
2.	Pembersihan am seperti menyapu, memotong rumput dan membuang sampah yang ada di sekitar loji kumbahan.						
3.	Memeriksa dan menyelenggara Bilik Pam/Blower dan lain-lain yang berkaitan.						
4.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Control Panel Starter Board</i> dan kelengkapannya.						
5.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Blower/Ejector</i> dan kelengkapannya.						
6.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Submersible Sewage Pump</i> dan kelengkapannya.						

APPENDIX-2

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
7.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Submersible Return Sludge Pump</i> dan kelengkapannya.						
8.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Submersible Waste Sludge Pump</i> dan kelengkapannya.						
9.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Submersible Aerator</i> dan kelengkapannya.						
10.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Grit Pump</i> dan kelengkapannya.						
11.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Sludge Feed Pump</i> dan kelengkapannya.						
12.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Pressure Water Pump</i> dan kelengkapannya.						
13.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Dosing Pump</i> dan kelengkapannya.						
14.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Mechanical Scrapper</i> dan kelengkapannya.						
15.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Drum Thickener</i> dan kelengkapannya.						
16.	Memeriksa dan menyelenggara <i>flow meter</i> dan <i>effluent quality monitoring system</i> serta lain-lain yang berkaitan termasuk kelengkapannya.						
17.	Sludge Holding Tank ~ memindahkan sisa enapcemar yang terkumpul ke dalam petak pengeringan.						
18.	Menyedut keluar enap cemar ( <i>sludge</i> ) dan lain-lain yang berkaitan. ( <i>tertakluk kepada arahan S.O.</i> )						
19.	Log Book to be updated for every servicing carried out and covering details of servicing, parts replacement, etc.						
20.	Color and Odor Performance ~ Physical Check for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color of sewage in aeration tank</li> <li>• Scum formation in sedimentation tank</li> <li>• Forming in equalization and aeration tanks</li> <li>• Flow in piping system</li> <li>• Effluent at outlet</li> </ul>						

NETWORK PUMPING STATION (NPS)

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	3 bln.	12 bln.	36 bln.
1.	Pump Sum ~ use necessary equipment and materials to manually clear away all the sludge, scum and other kind of floating materials accumulated in the basket screen and pump and to dispose it off in hygiene plastic bags. Fine Screen ~ detach, brush and clean.						

## NETWORK PUMPING STATION (NPS)

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
2.	Submersible Pump ~ disconnect and lift pump out, clean with brush and flush with water, check electrical system, check and service the impeller of the submersible pumps for a smooth suction. Float Switch ~ lift up and clean.						

## HI-KLEEN

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
1.	Pembersihan am seperti menyapu, memotong rumput dan membuang sampah yang ada di sekitar loji kumbahan.						
2.	Tank ~ clear cover, flush interior of tank walls, piping, etc.						
3.	Sand Trap ~ clear sand and debris deposits						
4.	Coarse Screen ~ clear debris						
5.	Air Diffuser for Equalization Tank ~ disconnect and lift up air diffusers, brush and flush with water						
6.	Submersible Pump ~ disconnect and lift pump out, clean with brush and flush with water, check electrical system, check and top-up compressor oil, grease all relevant parts						
7.	Float Switch ~ lift up and clean						
8.	Fine Screen ~ detach, brush and clean						
9.	Control Box Compartment ~ clear deposit, wall of baffle plates and gates						
10.	Control gates ~ adjust gates to obtain constant level at 'V' notch						
11.	Aeration Tank Piping ~ check sludge return pipe an inflow pipe from control box						
12.	Air Pipe System ~ check and ensure all joints are tightened						
13.	Air Diffuser ~ adjust gate valves, observe air bubble in tank, detach and clean						
14.	Sedimentation Tank Piping ~ observe flow from aeration tank and flow from sedimentation tank to discharge chamber						
15.	Sludge Return System ~ adjust gate valve and set sludge return into aeration tank						
16.	Scum Skimmer ~ adjust gate valve to operate scum skimmer						
17.	Centre Well ~ observe scum formation and clear excess scum, flush and clean walls and pipe						

APPENDIX-2

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
18.	Overflow Trough ~ clear any scum, deposits and flush well						
19.	Sludge Concentration Tank Storage Chamber ~ check sludge level and clear if necessary						
20.	Overflow Pipe ~ observe overflow into equalization tank						
21.	Sludge Holding Tank ~ to agitate and desludge all the sludge, scum and other kind of floating materials accumulated and to dispose it to drying bed.						
22.	Drying Bed ~ to agitate and desludge all the sludge cake accumulated and to dispose it off. Service the bed compartment replace sand aggregate up to 300 mm thick.						
23.	M&E Equipment (Air Blower) ~ service, check hydraulic oil level, fan belt, clean air filter and general cleaning of casing						
24.	Float Switch Panel ~ check fuses, auto trip alarm system, wiring and cable						
25.	To hoist, check and service the impeller of the submersible pumps for a smooth suction.						
26.	Color and Odor Performance ~ Physical Check for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color of sewage in aeration tank</li> <li>• Scum formation in sedimentation tank</li> <li>• Forming in equalization and aeration tanks</li> <li>• Flow in piping system</li> <li>• Effluent at outlet</li> </ul>						
27.	Pump Sum ~ to use necessary equipment and materials to manually clear away all the sludge, scum and other kind of floating materials accumulated in the basket screen and pump and to dispose it off in hygiene plastic bags.						
28.	Desludge all the other kind of materials accumulated in the pump sum and dispose it off.						

**IMHOFF TANK**

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
1.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inlet dan Outlet</i> sentiasa berkeadaan baik dan merawat semula (retreated) dengan sempurna.						
2.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Submersible / Raw Sewage Pump</i> dan lain-lain ( <i>jika berkaitan</i> ).						
3.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inspection Chamber</i> sentiasa berkeadaan baik dan tidak penuh dengan sampah dan bahan buangan..						
4.	Menyedut keluar enap cemar ( <i>sludge</i> ) yang terkumpul dan menyelenggara <i>Inspection Chamber dan Filter Bed</i>						

## SEPTIC TANK

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	2 bln.	6 bln.	12 bln.
1.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inlet dan Outlet</i> sentiasa berkeadaan baik dan merawat semula ( <i>retreated</i> ) dengan sempurna.						
2.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inspection Chamber</i> sentiasa berkeadaan baik dan tidak penuh dengan sampah dan bahan buangan.						
3.	Menyedut keluar enap cemar ( <i>sludge</i> ) yang terkumpul di dan menyelenggara ruang berkenaan.						

## GREASE TRAP

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	3 bln.	6 bln.	12 bln.
1.	Pembersihan am seperti membuang keluar semua minyak, lemak, sampah sarap dan sebagainya ke dalam plastik beg dan dibawa keluar dari UiTM ke tempat perlupusan yang dibenarkan oleh pihak berkuasa.						
2.	Membersih dan mencuci sistem <i>Grease Trap</i> menggunakan <i>High Pressure Water Jetter</i> dengan <i>Nozzle</i> khas yang bertekanan antara 1000psi ~ 2500psi.						
3.	Membersih dan mencuci saluran paip <i>grease</i> ke <i>manhole</i> yang berdekatan juga menggunakan kaedah cucian <i>High Pressure Water Jetter</i> .						
4.	Mencuci sehingga bersih <i>Stainless Steel Tray</i> , memeriksa dan memastikan ianya masih lagi berkeadaan baik dan boleh digunakan.						
5.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inspection Box</i> sentiasa berkeadaan baik dan tidak penuh dengan sampah dan bahan buangan.						
6.	Memeriksa dan menyelenggara <i>Inlet dan Outlet</i> sentiasa berkeadaan baik dan merawat semula ( <i>retreated</i> ) dengan sempurna.						

SEWER LINE & MANHOLE (*Mengikut arahan kerja yang dikeluarkan*)

No	KETERANGAN KERJA	1 hari	14 hari	1 bln.	3 bln.	12 bln.	36 bln.
1.	Sewer Line Network ~ Utilizing of specialized equipment and de-scale and flush drainage system to avoid blockages.						
2.	Greasing manhole cover						
3.	Manhole and Inspection Chamber ~ desilting of the sewer line and manholes serving from the building area to main sewerage treatment plant to prevent accumulation of silt, grease and other debris.						